



# La Musicoterapia en el Paciente Oncológico Pediátrico

Music Therapy in Pediatric Oncology  
Patients

**TRABAJO FIN DE GRADO ENFERMERÍA**  
**REVISIÓN NARRATIVA**

Autora: Natalia Díaz de Nó.

Tutora: Dra. M.<sup>a</sup> Carmen Sellán Soto.

Curso académico: 2017/2018.

Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid.



## RESUMEN

**Introducción.** La música es tan antigua como el ser humano y ha estado presente, a lo largo de la historia en algunos de los ritos más importantes de la vida. Ya en la antigüedad era usada con fines médicos, pero no es hasta los años 50 que se empieza a definir la Musicoterapia y considerarse una terapia en la medicina. La oncología es uno de los ámbitos de aplicación más comunes, no así tanto en el ambiente pediátrico, por lo que resulta importante indagar en este tema con el fin de ampliar las posibilidades terapéuticas de mejora de la calidad de vida de estos pacientes. **Objetivo.** Profundizar en los usos, efectos y beneficios que aporta la Musicoterapia en la mejora de calidad de vida del paciente pediátrico con cáncer y sus cuidados, mediante una revisión de la literatura existente. **Metodología.** Revisión bibliográfica (narrativa) de las bases de datos PubMed, PsycINFO, CINAHL, DIALNET, SCIENCE DIRECT y Google Scholar. **Resultados.** 24 artículos fueron analizados en base a los objetivos planteados, estableciéndose tres apartados, teniendo en cuenta los beneficios de la musicoterapia, sus formas de aplicación, perspectivas sobre ella y beneficios en cuidados paliativos pediátricos. **Conclusiones.** La musicoterapia ayuda a mejorar el bienestar físico del paciente oncológico con cáncer, consiguiendo una reducción significativa de las constantes vitales (Frecuencia cardíaca y respiratoria), del dolor y de la ansiedad, además de facilitar la expresión de sentimientos y emociones y mejorar la calidad de vida y los vínculos entre los miembros familiares.

**Palabras clave:** Música, Musicoterapia, Oncología, Pediatría, Tratamiento.

## **ABSTRACT**

**Introduction.** Music is as old as the human being and has been present throughout history in some of life's most important rites. In ancient times it was used for medical purposes, but it is not until the years 50 that it begins to be defined music therapy and be considered a therapy in medicine. Oncology is one of the most common fields of action, but not so much in the pediatric environment, so that it is important to investigate this topic in order to expand the therapeutic possibilities of improving the quality of life of these patients.

**Objectives.** To deepen uses, effects and benefits that provides music therapy in improving quality of life for the pediatric patient with cancer and its care, through a review of the existing literature.

**Methodology.** Bibliographic review (narrative) of databases PubMed, PsycINFO, CINAHL, DIALNET, SCIENCE DIRECT and Google Scholar.

**Results.** 24 articles were analyzed based on the objectives set, establishing three sections, taking into consideration the benefits of music therapy, its forms of application, perspectives on it and benefits in pediatric palliative care.

**Conclusions.** Music therapy helps to improve the physical well-being of the cancer patient, achieving a significant reduction in the vital signs (heart and respiratory rate), pain and anxiety, as well as facilitating the expression of feelings and emotions and improve the quality of life and the bonds between family members.

**Key words:** Music, Music Therapy, Oncology, Pediatrics, Treatment.

# ÍNDICE

<b>1. Introducción</b>	1
1.1. Definición de Musicoterapia.	1
1.2. Historia de la Musicoterapia	3
1.3. La Musicoterapia como intervención enfermera.	5
1.4. Aplicaciones de la Musicoterapia.	5
1.5. Musicoterapia y oncología.	8
<b>2. Objetivos.</b>	10
<b>3. Metodología</b>	11
3.1. Búsquedas realizadas	12
3.2. Limitaciones de la búsqueda bibliográfica.	14
<b>4. Resultados</b>	15
4.1. Uso y efectos de la música en el cuidado de niños y adolescentes con cáncer. ..	16
4.1.1 Formas de aplicación de la Musicoterapia	18
4.2. Uso y efectos de la música en el cuidado de niños y adolescentes con cáncer desde la perspectiva de los pacientes, padres y profesionales.	21
4.3. Uso y efectos de la música en los cuidados paliativos pediátricos.	22
<b>5. Discusión</b>	24
<b>6. Conclusiones.</b>	26
6.1. Limitaciones del trabajo	27
6.2. Recomendaciones	27
<b>7. Agradecimientos</b>	29
<b>8. Referencias bibliográficas</b>	30
<b>9. Anexos</b>	35

# 1. INTRODUCCIÓN

La música, como señala Tresierra (2005), se lleva usando desde hace varios años como herramienta terapéutica en medicina y su importancia se hace notable gracias al creciente interés de profesionales de la salud a lo largo de los años.

Se trata, como comenta este mismo autor, de una disciplina funcional y sistemática utilizada como herramienta de prevención o terapéutica en medicina, la cual necesita de una serie de métodos y técnicas específicos

La musicoterapia, tal y como explica Serafina Poch (2001), no es una terapia alternativa, sino que pertenece al grupo de las terapias creativas, al igual que la danzaterapia, Arte terapia... por lo que el término “Musicoterapia” admite diversas definiciones.

Estas terapias consiguen llegar de forma más directa al paciente que otras terapias verbales más tradicionales ya que generan respuestas en el paciente precisamente en el área en el que el psicoterapeuta desea incidir. (Poch, 2001.)

## 1.1 Definición de Musicoterapia.

No existe un consenso sobre una única definición de musicoterapia. Hay numerosas y para empezar a definirla, se debe comenzar comentando que tal y como explica Poch (2001), “Musicoterapia” es una mala traducción del inglés, la correcta traducción sería “Terapia través de la música”

A lo largo de los años se ha definido de diversas maneras, y la dificultad en encontrar una única definición recae en la naturaleza transdisciplinar de la musicoterapia, no es una disciplina aislada y con límites claros tal como comenta Kenneth Bruscia (2006) sino que es la combinación de distintas disciplinas y en particular de dos áreas: la música y la terapia.

A continuación, se exponen las definiciones que se han considerado más pertinentes para este trabajo de todas las que se barajan como posibles:

En primer lugar, es importante destacar que no es hasta la década de los 50 del siglo pasado cuando aparecen las primeras definiciones acerca de la musicoterapia, y una de las primeras en surgir es la concepción del primer profesor de Musicoterapia en la universidad, Thayer Gaston que en 1950 la definía de la siguiente forma: “*Música es la*

*ciencia o el arte de reunir o ejecutar combinaciones inteligibles de tonos en forma organizada y estructurada con una gama de infinita variedad de expresión, dependiendo de la relación de sus diversos factores componentes (ritmo, melodía, volumen y calidad tonal). Terapia tiene que ver en cómo puede ser utilizada la música para provocar cambios en las personas que la escuchan o la ejecutan”* (p.146). En esta definición destacan las dos ideas de “el uso de la música” y “provocar cambios en las personas”. Esta descripción deja patente que el uso de la música provocará efectos beneficiosos en las personas. (Ortega, Esteban, Estévez y Alonso, 2009)

También se debe hablar del concepto de un autor mencionado anteriormente, Bruscia, (2006), el cual la define de la siguiente forma: *“La musicoterapia es un proceso sistemático de construcción en el cual el terapeuta ayuda al cliente a fomentar su salud, utilizando experiencias musicales y las relaciones que se desarrollan a través de éstas como fuerzas dinámicas del cambio.”* (p.18)

A su vez, la definición que ofrece la Federación Mundial de la Musicoterapia (*World Federation of Music Therapy*) en 2011 dice así: *“La musicoterapia es el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en entornos médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual. La investigación, la práctica, la educación y el entrenamiento clínico en musicoterapia están basados en estándares profesionales acordes a contextos culturales, sociales y políticos.”*

Para la Asociación Americana de Musicoterapia (AMTA) la musicoterapia es *“una profesión sanitaria establecida que usa la música para hacer frente a necesidades físicas, emocionales y sociales de individuos de todas las edades. La musicoterapia mejora la calidad de vida de las personas que están sanas y satisface las necesidades de niños y adultos con discapacidades o enfermedades. Las intervenciones musicoterapéuticas pueden ser diseñadas para promover el bienestar, manejar el estrés, aliviar el dolor, expresar sentimientos, potenciar la memoria, mejorar la comunicación o promover la rehabilitación física.”*

Así mismo cabe destacar la definición de la *National Association for Music Therapy* citada por Ruggero (2001) *“El uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos: la restauración, el mantenimiento y el acrecentamiento de la salud tanto física como mental. Es también la aplicación científica de la música, dirigida por el*

*terapeuta en un contexto terapéutico para provocar cambios en el comportamiento. Dichos cambios facilitan a la persona el tratamiento que debe recibir a fin de que pueda comprenderse mejor a sí misma y a su mundo para poder ajustarse mejor y más adecuadamente a la sociedad.” (p.3)*

Por último, considero imprescindible nombrar a Serafina Poch (2001) y su manera de considerar esta terapia: *“La aplicación científica del arte de la música y la danza con finalidad terapéutica para prevenir, restaurar y acrecentar la salud tanto física como mental y psíquica del ser humano, a través de la acción del musicoterapeuta.” (p. 93)*

Para poder entender en su totalidad el término Musicoterapia, se debe hablar de ciertos puntos comunes a las definiciones anteriormente mencionadas. En primer lugar, todas ellas coinciden en que el alcance curativo y/o preventivo de la musicoterapia va más allá de lo físico, abarca todos los aspectos del ser humano, incluyendo el ámbito social, emocional, educativo... (Chantre, 2012). También, la mayoría de ellas nombran la figura de un musicoterapeuta, el cuál es el que tiene que guiar esta terapia, alguien entrenado en este campo.

Es una disciplina con mucho auge en los últimos años y la figura de este musicoterapeuta se está implantando en distintos ambientes, lo cual aumenta las posibilidades terapéuticas que se pueden crear. (Chantre, 2012)

## **1.2 Historia de la musicoterapia.**

La música, según refleja Palacios (2004) en su trabajo, es una de las Bellas Artes más difundidas, es tan antigua como el ser humano y constituye una terapia tanto para el compositor como para el intérprete y el oyente.

La base de toda sociedad es la comunicación y la música es una forma más de comunicarse, esto puede apreciarse gracias a que existen numerosas canciones de medicina preventiva y curativa que han llegado hasta nuestros días mediante la tradición oral. (Palacios, 2004)

Este mismo autor refiere que en un tiempo muy remoto la música estaba asociada a diferentes ritos en algunos de los momentos más importantes de la vida, tales como la danza, nacimientos, ritos funerarios..., de hecho, antiguamente se consideraba que ningún rito tenía eficacia alguna si no iba acompañado de música. (Gómez, 2004). También los



médicos en la antigüedad usaban ciertas formas de música como gritos o cantos para mitigar efectos malignos y atraer los benignos. (Palacios, 2004)

En la cultura egipcia la música actuaba sobre las emociones, ayudaba a tener un carácter imparcial y curaba enfermedades. También en el mundo griego era empleada como una terapia curativa y preventiva de enfermedades físicas y mentales (Gómez, 2004). En la antigua Roma heredaron elementos de la cultura griega: curar ciertas patologías con “música amorosa”, tales como el insomnio, enfermedades mentales o la depresión.

Siguiendo a Gómez (2004), a principios del siglo XX, Emilie Jacques Dalcroze descubrió los ritmos del ser humano: sustentó la idea de que el organismo humano puede ser educado mediante el impulso de la música. Más adelante, durante la Primera Guerra Mundial, había músicos contratados en los hospitales de veteranos como ayuda terapéutica, esto promovió la fundación de la Asociación Nacional de Terapia Musical en 1950 y posteriormente en 1958 en Inglaterra la Sociedad Británica de Musicoterapia.

Durante todo el siglo XX se ha profundizado el estudio de la musicoterapia y de hecho su incorporación a la Universidad data del año 1979, en el que se incluyó como licenciatura la Musicoterapia en la Universidad alemana. En América la Musicoterapia tiene una presencia consolidada en países como Argentina (donde se puede cursar como carrera universitaria), Brasil (país con mayor número de asociaciones) ..pero sobre todo Estados Unidos es el país en el cual se ha producido un mayor desarrollo de la musicoterapia, donde existen más profesionales y donde existe un importante interés sobre la investigación en este campo (Palacios, 2004).

Tal como explican Amorós & del Olmo (2014), en España, la oferta educativa de formación en Musicoterapia ha crecido considerablemente en los últimos años tal como mencionan. En todo el territorio nacional podemos encontrar, cursos, talleres, centros incluso formación de postgrado como el Máster de Musicoterapia de la Universidad Autónoma de Madrid o la Universidad de Alcalá.

La musicoterapia ha sufrido una gran evolución a través de la historia, gracias a la investigación y la integración de los musicoterapeutas en asociaciones y grupos (Chantré, 2012).

### **1.3 La Musicoterapia como intervención enfermera.**

Siguiendo a Yáñez (2011), actualmente existe un creciente interés en desarrollar intervenciones enfermeras dirigidas a la reducción de la ansiedad y el malestar de los pacientes durante su hospitalización. Ya la pionera Florence Nightingale reconocía en su obra “Notas de enfermería” el poder curativo de la música, usada como parte de los cuidados que proporcionó a los soldados de la Guerra de Crimea con el fin de reducir el dolor.

Hoy en día la Musicoterapia está incluida en la Clasificación de Intervenciones de Enfermería (*Nursing Interventions Classification*, NIC) con el código 4400, la cual es definida como: “*Utilización de la música para ayudar a conseguir un cambio específico de conductas, sentimientos o fisiológico.*” (p.350)

Dentro de esta Intervención están incluidas actividades tales como “definir el cambio de conducta y/o fisiológico específico que se desea” o “facilitar la participación activa del individuo (tocar un instrumento o cantar), si lo desea y es factible dentro de la situación.”

Además, en algunas intervenciones de enfermería como “Manejo de las náuseas”, “manejo de los vómitos” y “manejo del dolor” (Actuaciones de gran importancia en un paciente oncológico), se encuentra incluida como actividad enfermera la enseñanza de técnicas no farmacológicas como la musicoterapia con el fin de controlar las náuseas, los vómitos y el dolor. (Dochterman, Bulechek, & Butcher., 2014)

Se han encontrado beneficios de la aplicación de la musicoterapia como intervención enfermera en distintos ámbitos, tales como reducción de la ansiedad en pacientes pediátricos, manejo del dolor crónico, agudo, el producido por procedimientos invasivos en pacientes pediátricos, para las náuseas y el dolor post trasplante de médula y para el manejo de las náuseas y vómitos inducidos por quimioterapia (Chian, 2011)

### **1.4 Aplicaciones de la Musicoterapia.**

Con respecto a la aplicación de la musicoterapia, cabe decir que, en un principio, la musicoterapia estaba, limitada al tratamiento de trastornos de comunicación en niños y adolescentes, pero en la actualidad al ámbito de aplicación de esta es mucho más amplio.

Lacarcél en 1990 en su libro *“Musicoterapia en Educación Especial”* habla de las diferentes situaciones y contextos en los que podría ser aplicada además de en la Educación especial, algunos de los cuales son los siguientes

- *“A nivel grupal, como técnica lúdica de esparcimiento y relajación controlada, según las necesidades, objetivos y expectativas del grupo al que va dirigida.*
- *En terapias interpersonales como apoyo: parejas, familias...*
- *Terapia a nivel de psicopatología en centros psiquiátricos.*
- *Preparación psicoprofiláctica de los niños para las intervenciones quirúrgicas.*
- *Como preparación a una terapia de choque o más activa que puede producir efectos imprevisibles en el enfermo...”* (p. 20, 21)

Esto sería en cuanto a situaciones y contextos en los que podría ser utilizada, por otra parte, en cuanto a la población beneficiaria del uso de esta terapia, la *American Music Therapy Association*, citado en Poch, (2002), señala que esta terapia es útil en niños con retraso en el desarrollo, desórdenes en el comportamiento o afectivos, problemas psicológicos, discapacitados múltiples, abuso de sustancias, dolor agudo o crónico incluyendo a mujeres de parto, enfermedades mentales, patologías asociadas a la vejez como El Alzheimer...etc.

Tal y como hemos visto hasta ahora las posibilidades terapéuticas de la musicoterapia son innumerables. Se podría decir que, de forma más general, la Musicoterapia tiene dos ámbitos principales de aplicación el curativo y el preventivo. (Ríos, 2009)

En cuanto a la vertiente curativa, la cual es la más conocida y desarrollada hasta el momento, la aplicación es tremendamente versátil: es usada tanto en escuelas, clínicas, hospitales, centros de día, centros residenciales...en donde los pacientes a los que se les aplica esta terapia consolidan un grupo de gran heterogeneidad, incluyendo a pacientes autistas, niños emocionalmente perturbados, adultos con alteraciones y patologías psiquiátricas, niños, adultos con problemas de comportamiento, niños y adultos en situación terminal, además de ser utilizada también en individuos sanos para reducir el estrés, el dolor, en partos... (Ríos, 2009)

Poch (2002), en su libro *Compendio de Musicoterapia* da algunos ejemplos en los cuales puede aplicarse la musicoterapia, tales como: con niños prematuros y recién nacidos, en psiquiatría infantil, de adolescentes y de adultos, en cirugía y odontología como

preparación y ayuda a la recuperación, en unidades paliativas, en oncología, con enfermos terminales...

Por otro lado, en cuanto a la vertiente preventiva, esta se aplica en guarderías, a nivel personal, centros de la tercera edad, colegios e institutos...La musicoterapia abarca muchas prácticas clínicas y se practica de forma muy diferente dependiendo del encuadre en el que se utilice, es decir, se lleva a cabo de manera distinta si se aplica en un contexto de rehabilitación, psicoterapéutico o médico o si la aplica un musicoterapeuta u otro. (Ríos, 2009)

Existen, parafraseando a Rodríguez (2005), distintas formas terapéuticas en las que se puede implementar la musicoterapia, las cuales según dicho autor son las siguientes:

- Pasiva o receptiva: la terapia tiene lugar como resultado de la escucha del paciente, entrando en ella o recibiendo la música misma. Estaría indicada para aquellos pacientes que no pueden participar de forma activa en la actividad, pero aun así necesitan de sus beneficios.
- Activa o creativa: tiene lugar dentro y a través de los esfuerzos del paciente para actuar, improvisar o crear música. Estaría dirigida a aquellos pacientes que tienen posibilidades de participación en la actividad musical.
- Combinación de ambas: También existen pacientes a los que se les ofrece esta alternativa que consiste en una combinación de la pasiva y la activa.

La musicoterapia no debe ser concebida como una alternativa al tratamiento médico, sino que debe ser vista como una herramienta adicional al enfoque terapéutico de cada patología (Chantré, 2012) Influye a nivel tanto psicológico como fisiológico y hoy en día están siendo estudiados los mecanismos de acción de esta terapia para explicar los efectos terapéuticos de la música.

Según Vidal, (2016), en los cuidados paliativos pediátricos se han evidenciado respuestas positivas en la disminución de la ansiedad, el dolor, procesos de afrontamiento y facilitación del proceso de la enfermedad a los padres gracias al importante papel que juega esta terapia. Existen diversas teorías para explicar el efecto de la musicoterapia en el cuerpo humano y su consiguiente disminución del dolor, una de las más aceptadas es aquella que dice que al generar una distracción en el cerebro, no se percibe tanto dolor al no estar enfocados en el estímulo doloroso. También se ha visto eficacia en reducción de síntomas de depresión.

## **1.5 Musicoterapia y oncología.**

Siguiendo a Vidal (2016), en el ámbito de la oncología, se han descrito beneficios tanto fisiológicos como emocionales y espirituales, ya que los pacientes con cáncer presentan sufrimiento en estas distintas esferas. Por ejemplo, a nivel físico la música es capaz de afectar a las frecuencias de las ondas cerebrales que afecta a la motilidad gástrica, útil en el manejo de las náuseas y vómitos.

Chantré, (2012) relata que los resultados de diversos estudios muestran, que las intervenciones musicales tienen efectos beneficiosos sobre la ansiedad y la calidad de vida en pacientes con cáncer. También se observó que se reducía la frecuencia cardíaca, respiratoria, la presión arterial y conseguía un efecto moderado en la disminución del dolor.

En un niño, el cáncer puede convertirse en el centro de su vida y abarcar todas sus esferas, lo que rompería el desarrollo normal de un niño y adolescente, haciéndole sentir más como un paciente y no como una persona normal de su edad, por ello, tal y como recoge Reid, (2016) es importante que la salud mental y el cuidado de la esfera psicosocial sea considerado igual de necesario que el cuidado médico y físico del paciente. Siguiendo a este autor, este cuidado puede llevarse a cabo mediante la musicoterapia, la cual puede convertirse en un apoyo coadyuvante a los tratamientos médicos, pudiéndose aplicar sin problema durante técnicas dolorosas, sesiones de radioterapia o quimioterapia ayudando a disminuir la ansiedad, el miedo o la incomodidad.

Este trabajo versa acerca de las aplicaciones de la Musicoterapia en el campo del paciente pediátrico oncológico (incluyendo cuidados paliativos y manejo del dolor y síntomas). Se considera que en este campo, la musicoterapia tiene mucho que aportar, ya que el cáncer es una enfermedad que provoca- generalmente- dolor y un tremendo malestar, además de ser tratada con procedimientos agresivos, dolorosos y estresantes pudiendo provocar estos náuseas, fatiga, malestar, disconfort...Esta disminución del bienestar físico del enfermo compromete generalmente la calidad de vida y afecta asimismo al bienestar psicológico del paciente y, terapias como la que se aborda en este trabajo puede emplearse para reducir este disconfort y mejorar la calidad de vida del enfermo y de su familia. (Martí- Auge, Mercadal-Brotong & Sole- Resano, 2015).

El interés en este campo surge al considerar que es un tema poco desarrollado hoy en día, falta más investigación y es una terapia que realizada correctamente, ofrece la posibilidad de llevar a cabo numerosas intervenciones enfermeras no farmacológicas en pacientes pediátricos con cáncer.

## **2. OBJETIVOS**

### **GENERAL**

Profundizar en los usos, efectos y beneficios que aporta la Musicoterapia en la mejora de calidad de vida del paciente pediátrico con cáncer y sus cuidados, mediante una revisión de la literatura existente.

### **ESPECÍFICOS**

- Describir los usos y efectos de la musicoterapia en el paciente pediátrico oncológico, así como las diferentes formas de aplicación de la misma.
- Exponer la percepción de los pacientes, familiares y profesionales de la musicoterapia aplicada en niños y adolescentes con cáncer.
- Describir los efectos del uso y efectos de la musicoterapia con pacientes pediátricos oncológicos con enfermedad terminal.

### 3. METODOLOGÍA

Este trabajo consiste en una revisión bibliográfica, un método que nos permite realizar una síntesis de la bibliografía más relevante acerca de un tema, además de poder llegar a ciertas conclusiones que apoyen decisiones importantes para la práctica clínica. (Ganong, 1987)

Para ello, se han llevado a cabo los siguientes pasos: planteamiento de los objetivos, desarrollo de los criterios de inclusión de los estudios, búsqueda y selección de los artículos en base al título y resumen, lectura crítica de los resultados e interpretación de los mismos y por último plantear posibles futuras líneas de investigación.

La revisión en todo momento fue llevada a cabo siguiendo los objetivos planteados, respondiendo a la pregunta: *¿Cuáles son los efectos de la musicoterapia en el tratamiento de niños y adolescentes con cáncer?*

Los criterios de inclusión y de exclusión establecidos a la hora de realizar la presente búsqueda fueron los siguientes:

**Criterios de inclusión:** Estudios publicados en inglés, español, portugués e italiano en los últimos 10 años (2008-2018). Artículos relacionados con la musicoterapia en niños con cáncer o la musicoterapia en niños en cuidados paliativos. Se incluyeron tanto estudios cualitativos como cuantitativos, con una muestra variable además de revisiones narrativas y *discussion papers*.

**Criterios de exclusión:** todos aquellos artículos repetidos en las distintas bases de datos, aquellos fuera del límite temporal y los artículos que versaban sobre la musicoterapia en niños con otras patologías o adultos con cáncer.

Las búsquedas bibliográficas que se describen a continuación fueron realizadas entre los meses de enero y febrero de 2018. Las bases de datos utilizadas en la búsqueda incluyen a PubMed, PsycINFO, CINAHL, DIALNET, SCIENCE DIRECT y *Google Scholar*. También se realizaron búsquedas en algunas bases de datos tales como Scielo, donde no se obtuvieron resultados que cumpliesen los criterios de inclusión, por lo que no aparece en la tabla explicativa que se encuentra a continuación.

Como términos principales se usaron los términos MeSH (*Medical Subject Headings*) musicoterapia (“music therapy”) y pediatría (“pediatrics”). Al no obtener resultados significativos para este trabajo únicamente con estos términos, fue necesario el realizar ciertas búsquedas con términos de lenguaje libre tales como cáncer (“cancer”), tumor



(“tumor”), neoplasia (“neoplasm”), oncología (“oncology”) o niños (children). Además, se realizaron algunas búsquedas incluyendo cuidados paliativos (“palliative care”) como término de lenguaje controlado.

Para la búsqueda han sido utilizados los operadores booleanos AND (a la hora de querer incluir todos los términos de interés) y OR (para ampliar la búsqueda con términos similares.)

A la hora de aplicar los criterios de inclusión en las distintas bases de datos, se aprecia una disminución considerable de los resultados, la cual es aún más notable a la hora de realizar la selección de los resultados en base al título y resumen.

### **3.1 Búsquedas realizadas.**

En la tabla 1 que aparece a continuación, se pueden observar todos los artículos encontrados tras las búsquedas en las diferentes bases de datos. En la primera columna aparece el número de artículos encontrados sin los criterios de inclusión, en la segunda aquellos que cumplen los criterios establecidos y por último los artículos seleccionados desde esa estrategia de búsqueda en base a la lectura del título y del resumen.

**Tabla 1. Búsquedas bibliográficas.**

BASE DE DATOS	ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA	RESULTADOS		
		SIN CRITERIOS DE INCLUSION	CON CRITERIOS DE INCLUSIÓN	SELECCIONADOS
<b>PUBMED</b>	"Music Therapy"[Mesh] AND (Cancer OR tumor OR neoplasm OR oncolog*) AND (Pediatr* OR Child*)	54	29	14
	“music therapy” [MeSH Terms] AND pediatrics [MeSH Terms] AND “palliative care” [MeSH Terms]	10	4	2
	("Music Therapy"[Mesh]) AND "Oncology Nursing/methods"[Mesh]	6	3	0
<b>PSYCINFO</b>	DE "Music Therapy" AND ((Cancer OR tumor OR oncolog* OR neoplasm)) AND ( (Pediatrics OR child*) )	62	19	3
<b>CINAHL</b>	DE "Music Therapy" AND ((Cancer OR tumor OR oncolog* OR neoplasm) ) AND ( (Pediatrics OR child*) )	46	25	2
<b>SCIENCE DIRECT</b>	Music therapu AND pediatric cancer	1189	38	1
<b>CUIDEN</b>	Music AND cancer	19	19	2
<b>GOOGLE ACADEMICO</b>	Musicoterapia AND cáncer AND niños	1160	945	2
	Music therapy pediatric oncology	22600	17000	1
<b>TOTAL</b>				27 artículos.

Fuente: elaboración propia.

### **3.2 Limitaciones de la búsqueda bibliográfica.**

Se considera importante destacar la falta de investigación existente en relación con la musicoterapia y su uso en pacientes pediátricos con cáncer. Se encuentran numerosos artículos que versan sobre el uso de la musicoterapia en oncología, pero la gran mayoría es en el paciente adulto, asimismo existen numerosos artículos sobre esta terapia usada en pediatría, pero en niños con patologías diferentes a la que nos interesa en este trabajo.

## 4. RESULTADOS

De los 27 resultados seleccionados inicialmente, finalmente, tras la lectura crítica en profundidad, tres de ellos fueron descartados debido a que el contenido de los mismos no era de interés para este trabajo. Por lo tanto, los artículos escogidos y sobre los cuales se realizó esta revisión fueron 24, encontrando diversas metodologías, diferentes muestras, países e idiomas, descritas en el Anexo I.

Siete de estos artículos seleccionados utilizaron metodología cuantitativa, cuatro de ellos cualitativa, cuatro optaron por un método mixto y nueve de ellos abordaban la temática desde revisiones bibliográficas de bases de datos, revisiones sistemáticas o metaanálisis. Asimismo, se encuentran trabajos procedentes de España, Estados Unidos, México, Alemania, Suecia, Reino Unido y Australia.

Los hallazgos encontrados en los distintos artículos que conforman esta revisión han permitido dividir estos resultados en diferentes apartados, siguiendo la línea de los objetivos específicos planteados, y siempre con el fin de responder al objetivo general. Por lo tanto, finalmente los resultados se dividen en tres apartados:

- “Uso y efecto de la música en el cuidado de niños y adolescentes con cáncer”, en el que se expondrán los resultados de los distintos artículos que aborden los diversos efectos de esta terapia en niños, así como las diferentes maneras de aplicación de la misma, explicadas en un subapartado, llamado “Formas de aplicación de la Musicoterapia”
- “Uso y efecto de la música en el cuidado de niños con cáncer desde la perspectiva de los pacientes, padres y profesionales.” Aquí se aglutinarán los artículos que incluyan resultados acerca de la percepción de la musicoterapia en los propios niños, padres y profesionales.
- “Uso de la música en cuidados paliativos pediátricos” donde se incluirán aquellos resultados que traten sobre su beneficio en el cuidado de estos niños al final de la vida.

#### **4.1 . Uso y efectos de la música en el cuidado de niños y adolescentes con cáncer.**

Los estudios mostraron que el uso de la música en el cuidado del paciente pediátrico con cáncer resultaba en efectos positivos tales como disminución del dolor, ansiedad, niveles de estrés, miedo o la facilitación de expresión de sentimientos y emociones.

Tsai, Chen, Chung, Liao, Chi, Chang & Chou, (2014) llevaron a cabo un metaanálisis con el fin de presentar la efectividad en reducir la ansiedad, depresión, el dolor y la fatiga en pacientes con cáncer, el cual demostró que existía una alta reducción de la ansiedad ya que conseguía calmar a los pacientes y del dolor al distraer el foco de atención hacia la música sin embargo no se encontraron resultados significativos a la hora de reducir la fatiga.

Algunos estudios obtuvieron resultados similares, resaltando en muchas ocasiones la importante reducción del dolor y de los parámetros vitales. Nguyen, Nilsson, Anna-Lena & Bengtson (2010) llevaron a cabo un ensayo clínico con niños oncológicos a los cuales se les iba a realizar una punción lumbar con la finalidad también de comprobar la eficacia sobre la ansiedad y el dolor. En este ensayo, un grupo de niños escucharía música a través de auriculares durante el procedimiento mientras que el otro grupo tendría los auriculares sin música. Los efectos de esta terapia se midieron mediante la escala numérica del dolor, la escala Inventario de la ansiedad Estado Rasgo, las constantes vitales Frecuencia Cardíaca (FC), Frecuencia Respiratoria (FR), Tensión Arterial (TA) y Saturación de Oxígeno (SatO2) además de unas entrevistas realizadas al azar a algunos niños tras la intervención. Las puntuaciones en las escalas del dolor y la ansiedad fueron significativamente más bajas en aquellos niños que pertenecían al grupo con música, además de una reducción de la FC y FR en estos mismos sujetos. El dolor no aliviado puede llevar a sensación de miedo y ansiedad, esto puede deberse a un mal uso de los analgésicos o que el niño desarrolle tolerancia ante esto, pero tal y como recoge Orrigo (2015), gracias a la música interactiva se consigue un mayor control del dolor y un menor consumo de analgésicos.

Uggla, Bonde, Swahn, Remberger, Wransjö & Gustaffsson (2016) llevaron a cabo un ensayo con pacientes pediátricos que fuesen a ser sometidos a trasplante de médula ósea. Comprobaron, al igual que otros autores mencionados, que aquellos niños que recibieron la musicoterapia presentaban una frecuencia cardíaca menor durante el tiempo de hospitalización que los niños que no recibieron las sesiones. Otros autores (Kemper,

Hamilton, MClean & Lovato, 2008), basaron su ensayo clínico también en la FC de los pacientes, sin embargo, sus resultados fueron diferentes, encontraron un aumento de la actividad simpática, en lugar de la parasimpática como se esperaban, por lo que la FC se encontraba más elevada en la ocasión que recibieron musicoterapia, resultado que achacan a que el niño tuviese que permanecer quieto. Sin embargo, sí que se encontraron resultados positivos en cuanto al aumento de la relajación gracias a la música.

En una revisión realizada por Silva, Baran & Mêrces (2016) sobre siete artículos se recogieron todos estos efectos sobre las constantes vitales de los niños y también sobre los efectos de la musicoterapia para reducir los estresores durante la hospitalización de los pacientes. Bradt, Dileo, Magill & Teague (2016) reflejan, al igual que estos últimos autores mencionados, los beneficios de esta terapia sobre la FC, FR, así como de otras esferas valoradas por los distintos estudios mencionados en nuestra revisión: ansiedad, dolor (y el menor consumo de analgésicos gracias a la música) o la calidad de vida.

Cabral-Gallo, Delgadillo-Hernández, Flores-Herrera & Sánchez-Zubieta (2014), para evaluar la musicoterapia como una herramienta de apoyo para lograr la disminución de la ansiedad, llevaron a cabo un estudio en el cual evaluaron la ansiedad antes y después de la sesión de musicoterapia en niños hospitalizados en tratamiento con quimioterapia en ese momento. Además, se evaluó la ansiedad de igual forma en los cuidadores que accedieron al estudio. En los pacientes la disminución de la ansiedad no fue muy reveladora, sin embargo, en los cuidadores disminuyó de forma importante, lo cual consiguió una influencia positiva sobre el paciente e influyó en la manera que tiene este de percibir la ansiedad durante la hospitalización. También fue medida esta emoción por Sepúlveda-Vildósola, Herrera-Zaragoza, Jaramillo-Villanueva & Anaya Segura (2014) mediante la Escala Visual Analógica en niños recibiendo sesiones con quimioterapia. Estos evidenciaron una importante disminución de la ansiedad en niños a los que se les aplicó la musicoterapia.

Madden, Mowry, Gao, McGuire, & Foreman (2010) llevaron a cabo un estudio piloto para evaluar los efectos de Las Terapias Creativas, entre las que se incluía la musicoterapia, sobre la calidad de vida de los pacientes pediátricos con tumores cerebrales. Se encontró una mejora del humor, evaluado mediante la escala de las caras, los pacientes estaban más emocionados, felices y menos nerviosos.

Se han encontrado resultados positivos en cuanto a la hora de expresarse, utilizando la música para ello, reflejando sus emociones y sentimientos mediante la música, tocando distintos instrumentos o distintas melodías según el estado de ánimo del paciente (Boyde,

Linde, Boehm & Ostermann, 2012). Otros autores (O'Callaghan et al., 2016), también hablan de la música usada como algo simbólico con lo que el niño puede ver reflejado su mundo y sus vivencias, además de ser usada como un vehículo para facilitar la expresión de emociones y sentimientos ya que no tienen que manifestarlos con palabras, cosa que a un niño le resulta más dificultoso.

Hart, (2009) recoge igualmente los efectos beneficiosos de la musicoterapia sobre la ansiedad, miedo, preocupación y una mejoría sobre el confort. También refleja el impacto sobre el dolor en este tipo de pacientes, relajándoles y facilitando la comunicación.

La revisión bibliográfica realizada por García, (2010) reúne resultados que abordan los mismos aspectos ya comentados por otros autores, el uso de la música a la hora de reducir el dolor y los efectos producidos por la quimioterapia tales como las náuseas, combinándolo con el tratamiento médico, además de proponer una serie de actividades dentro de la intervención musicoterapéutica.

El trabajo por Robb et al. (2008) se centró más en el efecto de la Participación Activa en la Música (AME: *Active Music Engagement* en inglés) sobre el comportamiento de los niños, valorando tres aspectos: Expresión facial positiva (lo cual nos da importantes pistas acerca del estado de ánimo del niño), implicación activa e iniciativa. Se encontraron resultados significativos sobre la expresión facial positiva y la implicación activa, lo cual es importante y nos indica que puede servir de ayuda para el desarrollo de estrategias de afrontamiento y la autorregulación de emociones y respuestas ante situaciones estresantes en los niños hospitalizados.

Una vez hemos visto los efectos y beneficios del uso de la musicoterapia sobre estos niños entre los que se deben destacar la reducción del dolor; la ansiedad; la frecuencia cardíaca; frecuencia respiratoria; la ayuda a la hora de desarrollar estrategias de afrontamiento y expresar sentimientos y emociones, pasamos a mencionar las distintas maneras en las que puede aplicarse nuestra terapia de interés y cuáles de ellas tienen más o menos efectividad.

#### **4.1.1. Formas de aplicación de la Musicoterapia.**

Para empezar a hablar de este apartado, se debe mencionar que únicamente se han usado aquellos artículos en los que se planteaba y llevaba a cabo una sesión de musicoterapia.

Se puede comenzar mencionando aquellos artículos que plantean una dinámica individual de cada paciente, para ello, comenzamos mencionando el trabajo de Robb et al. (2008), en el cual se llevó a cabo una comparación entre La Participación Activa en la Música

(AME), La Escucha de Música, y Libros Contados a través de la Música. Se llevaron a cabo estos 3 métodos, la que resultó más eficaz en cuanto a la expresión facial positiva y a la implicación activa fue la AME, en la cual los niños pueden involucrarse más decidiendo la música o los instrumentos que tocan, siempre guiados por un musicoterapeuta.

Bufalini, (2009) en su estudio opta por la utilización de la música durante el desarrollo de técnicas dolorosas que en ocasiones se llevan a cabo con sedación. En este caso, el grupo de niños que recibe la terapia, reciben música interactiva además de sedación consciente. Cada sesión con música está estructurada en 4 fases. Dependiendo de la fase se aplica una música u otra, de un primer momento querer usar una música para interactuar con el niño a en último momento para adormentarlo, en todo momento el musicoterapeuta iba acompañando al niño. Se pudo observar, al igual que en otros trabajos ya mencionados, una reducción significativa de la ansiedad pre- procedimiento en el grupo que recibió la intervención musical, sin embargo, tanto los padres como el personal, coinciden en que el repertorio musical debería concordar con las preferencias y los gustos del niño.

Barry, O'Callaghan, Wheeler & Grocke, (2010) se decantaron por la creación de un CD por el propio niño durante 10-90 minutos junto con el musicoterapeuta para posteriormente escucharlo durante su sesión de radioterapia, por lo que tenían que ajustar el tiempo de duración del CD a la sesión de tratamiento. Se comprobó que los niños que llevaron a cabo la creación del CD y escucharon su CD propio, aguantaron mejor la sesión de radioterapia y el mantenerse quietos completamente que los niños que no llevaron a cabo esta actividad. Estos autores sugieren que los pacientes pediátricos deberían seleccionar ellos mismos la música para conseguir un mayor estado de bienestar.

En el trabajo de Madden et al., (2010), se utilizaron distintas terapias creativas para el tratamiento de estos niños, entre ellas, la musicoterapia, la cual se llevó a cabo mediante la improvisación del niño con distintos instrumentos presentes en su habitación, lo que sirvió para expresar sentimientos no verbalizados. Otro estudio en el que el paciente utilizó los instrumentos e improvisó con ellos, con la presencia del musicoterapeuta en la habitación fue en el de Boyde et al. (2012).

Sepúlveda-Vildósola et al. (2014) optaron por aplicar la musicoterapia mediante un dispositivo *Walkman* y auriculares mediante una sesión de quimioterapia ambulatoria, con una duración mayor a 20 minutos. La música seleccionada fueron melodías que científicamente se había demostrado que producían un efecto cerebral relajante. También



en el ensayo de Nguyen et al. (2010) los niños, durante una punción lumbar, escucharon la música a través de auriculares, en esta ocasión con un dispositivo *Ipod* y, a diferencia de lo llevado a cabo por Sepúlveda-Vildósola et al. (2014), en este caso los niños eligieron previamente el repertorio que querían escuchar.

En el trabajo de Kemper et al (2008) se eligió igualmente llevar a cabo la terapia de forma individual. Después de la revisión rutinaria, los niños pertenecientes al grupo al que se les iba aplicar esta terapia debían permanecer tumbados mientras escuchaban durante 20 minutos el CD *Doc Children's HeartZones*. Estos autores prefirieron llevar a cabo la terapia con música desconocida tanto para los pacientes como para los padres, sin embargo, consideran que para obtener un mayor impacto a nivel subjetivo y de bienestar, sería más oportuno utilizar música elegida por los pacientes.

En cuanto al uso de una terapia grupal, podemos hablar del estudio de Cabral-Gallo, et al. (2014). La sesión musical plasmada por estos autores consistió en la escucha de 6 piezas musicales, cada una de ellas con una duración de 3 minutos. Estas sesiones fueron llevadas a cabo tanto con los niños como con los cuidadores y siempre con un musicoterapeuta. Se observó que el trabajar esta terapia con los padres, y producirles una reducción de la ansiedad a ellos, se obtenía a su vez un efecto beneficioso en el niño por la interacción entre ambos.

Uggla et al. (2016) utilizan una metodología más a largo plazo ya que la terapia la reciben 2 veces a la semana durante 4-6 semanas. Cada sesión es llevada a cabo en la habitación del paciente, está basada en los deseos y gustos del paciente y los padres pueden participar en las sesiones con sus hijos si estos últimos lo deciden así (siendo así otros autores que plantean el uso de una terapia grupal y no sólo individual). Pueden escuchar música, bailar, tocar instrumentos...Se produce un empoderamiento del niño y así una mayor sensación de control sobre su ambiente.

Al hablar de los responsables de llevar a cabo las terapias en todos los artículos mencionados en este apartado, únicamente en tres de ellos la terapia no es llevada a cabo por musicoterapeutas sino por personal médico (Nguyen et al., 2010; Sepúlveda-Vidósola et al., 2014; Kemper et al., 2010). Concretamente llevada a cabo por enfermeras solo consta la sesión planteada por Nguyen et al. (2010).

Se puede observar una mayor inclinación por parte de los autores a llevar a cabo una sesión de musicoterapia individual y únicamente centrada en los niños.

#### **4.2 . Uso y efectos de la música en el cuidado de niños y adolescentes con cáncer desde la perspectiva de los pacientes, padres y profesionales.**

El uso de la terapia musical muestra resultados positivos desde la percepción de los pacientes, familiares y profesionales cuando es usada como tratamiento en niños con cáncer.

O'Callaghan, Baron, Barry & Dun (2010) llevaron a cabo un estudio en tres hospitales de Australia para analizar la percepción que tenían tanto los pacientes como los padres acerca de la musicoterapia. Se les realizó una entrevista semi-estructurada. Tanto padres como hijos destacaron los efectos positivos de la música a la hora de aliviar los estresores de la hospitalización y el tratamiento. Además, algunos niños opinaron que la música les servía para asociar recuerdos, sentimientos y emociones y les ayudaba a expresarse.

Resultados similares se encontraron en otro estudio, desarrollado por Tucquet & Leung (2014) que evaluaba la práctica clínica de la musicoterapia en servicios de oncología pediátrica. Pacientes y padres expresaron que la música jugó un papel importante a la hora de la realización de técnicas dolorosas, aliviándoles y distrayéndoles del dolor. Además, los padres consideran la musicoterapia como una parte vital de la salud mental de sus hijos, su bienestar y recuperación. Lo percibieron además como una herramienta para proporcionar a la familia la oportunidad de estrechar lazos entre los distintos miembros en la difícil situación que estaban viviendo. Bufalini, (2009) también tuvo en cuenta las percepciones de los padres sobre el tratamiento de sus hijos con musicoterapia, estos opinaron que la música había sido muy útil a la hora de proporcionar confort, tranquilidad y reducir la ansiedad, tanto de los niños como la suya propia. Sin embargo, estos también opinaron que la música debería concordar con los gustos del paciente de forma que les traiga buenos recuerdos y sensaciones y alivien la tensión.

Barry et al. (2010) en su estudio y tras la creación del CD por los niños con los musicoterapeutas, también llevaron a cabo unos cuestionarios para evaluar la percepción de los pacientes y los padres acerca de la musicoterapia, y los resultados obtenidos fueron similares a los de los artículos mencionados previamente. Para los pacientes consistió en una intervención divertida, que les distrajo durante la sesión de radioterapia y les ayudó a sentirse empoderados y en control. Los padres opinaron que había consistido en una terapia divertida produciendo efectos positivos tanto en los niños como en ellos además de haber servido como apoyo psicológico.

Otros autores se centraron únicamente en las percepciones de los pacientes, tal y como se ve en el estudio de Nguyen et al. (2010), donde se entrevistó a 10 niños aleatoriamente después de la sesión de musicoterapia (proporcionada durante una punción lumbar), y las conclusiones que se sacan de estas entrevistas son que la música le había ayudado a sentir menos miedo, especialmente al estar escuchando su música favorita, y que habían sentido menos dolor durante el procedimiento ya que estaban centrados en la música y no pensaban en el dolor.

En cuanto a la percepción de los profesionales, el estudio publicado por O'Callaghan, Dun, Baron & Barry, (2012) pretendía identificar la importancia de la musicoterapia en las vidas de los niños con cáncer a través de entrevistas realizados a un grupo de terapeutas. Se concluyó que la música facilita la catarsis, expresión, diversión, distracción de los síntomas de la enfermedad y de técnicas dolorosas y además, mejorar el humor y estado de ánimo. También Barry et al. (2010) evaluaron las percepciones de los profesionales, de las cuales se concluyó que la musicoterapia ayuda a reducir la tensión, mejora el bienestar tanto de niños como de los padres y mejora la resiliencia de estos pacientes.

#### **4.3. Uso y efectos de la música en los cuidados paliativos pediátricos.**

Pacientes con enfermedades terminales, como en muchas ocasiones es el cáncer, tienen generalmente dificultades para afrontar las pérdidas y la situación y la música demuestra que sirve de ayuda a la hora de aliviar estos sentimientos (Knapp, et al., 2015)

Sukumaran, (2016) llevó a cabo una revisión en la que recoge aquellas intervenciones musicales que se llevan a cabo con niños y adolescentes en una situación de enfermedad terminal y los objetivos que se pretenden con dichas intervenciones. Las intervenciones que son llevadas a cabo con más frecuencia en cuidados paliativos pediátricos dentro del campo de la musicoterapia son: redacción y composición de canciones, escucha receptiva de música, relajación asistida por música, tocar instrumentos y cantar. En cuanto a los efectos que tiene, varían un poco de niños a adolescentes. En el primer grupo, en los aspectos donde más éxito se suele conseguir es en la facilitación de expresión de sentimientos, catarsis, construcción de confianza, establecer técnicas de afrontamiento y mejorar la calidad de vida. Sin embargo, en el grupo de adolescentes, además de facilitar

la expresión de sentimientos y catarsis, la música puede ayudar a procesar la pérdida, mejorar la autoestima y aceptar la muerte.

Lindenfelser, Hense &McFerran (2012) llevaron a cabo un ensayo mixto con el fin de explorar el impacto de la musicoterapia en la percepción de los padres de la calidad de vida de su familia. Se llevaron a cabo 5 sesiones de musicoterapia en la propia casa de la familia, de aproximadamente 45-60 minutos cada sesión, la cual era individualizada para cada familia. El musicoterapeuta usaba una variedad de intervenciones y métodos como tocar instrumentos, cantar, escribir canciones o escuchar música. Posteriormente los padres respondieron a un cuestionario y una entrevista. Los padres describieron cómo la musicoterapia había mejorado el estado físico de su hijo, proporcionándoles un efecto calmante y de alivio además de proporcionar una sensación de relax a toda la familia. Mejoraron la comunicación, compartieron experiencias y se aumentó la calidad de vida de todos los miembros que recibieron musicoterapia. Otro estudio llevado a cabo por Knapp et al. (2015) en Estados Unidos, también llevo a cabo unas encuestas a los padres de niños con enfermedades terminales que habían recibido sesiones con musicoterapia con el fin de conocer la satisfacción de los padres con dicha terapia. Algunos de estos niños recibieron la terapia junto a sus hermanos y la respuesta de los padres ante el cuidado recibido era mucho más positiva cuando la musicoterapia era aplicada juntos a sus familiares que cuando se le aplicaba al niño solo y calificaron, en comparación con padres de niños que no recibieron este tipo de tratamiento, la atención y el cuidado en paliativos como “Excelente”

Por último, el estudio llevado a cabo en Reino Unido de Hodkinson, Bunt & Daykin, (2014), sin embargo, cambia de metodología respecto a los mencionados previamente, ya que, en lugar de indagar en las opiniones de pacientes o padres, explora las opiniones de los propios musicoterapeutas. Estos resaltaron la importancia de incorporar la musicoterapia a los cuidados paliativos pediátricos debido a su capacidad de servir como apoyo a la familia durante los cuidados al final de la vida, de reducir los síntomas de depresión y ansiedad, así como de facilitar la aceptación del diagnóstico por el niño y su familia.

## 5. DISCUSIÓN

Tras la lectura crítica y el análisis de los resultados a partir de la búsqueda bibliográfica, se pueden observar distintas tendencias de estudio por parte de los autores.

Existen diversos artículos que versan sobre la efectividad de la música a la hora de reducir las constantes vitales, tal y como reflejan, entre otros, Nguyen et al. (2010), Uggla et al. (2016) o Silva et al. (2016) en sus trabajos. Todos estos autores encontraron una clara reducción de la frecuencia cardíaca y respiratoria y por consiguiente de la ansiedad, la angustia y el miedo. Sin embargo, en el estudio de Kemper et al. (2008) se observó una subida del ritmo cardíaco y de la actividad simpática y no de la parasimpática como se esperaban.

Se aprecia una gran inclinación por los autores a estudiar el efecto de la musicoterapia sobre el dolor, como Hsiu et al. (2014), Orrigo (2015) o Bradt et al. (2016) los cuales, en sus trabajos muestran a la musicoterapia como una herramienta eficaz a la hora de reducir el dolor ya que se consigue distraer el foco de atención hacia la música. De esta forma se logra un mayor control del dolor y el malestar y una reducción del consumo de analgésicos.

El manejo de la ansiedad en el paciente pediátrico oncológico mediante la musicoterapia, podría decirse que es el efecto en el que más se ha indagado en este campo. Gracias a la música se consigue una sensación de calma y tranquilidad que consigue reducir la ansiedad (Nguyen et al., 2010), resultados similares recogen también los trabajos de Tsai et al. (2014), Hart (2009) o García (2010). En este último estudio mencionado se hace alusión también al uso de la musicoterapia a la hora de controlar efectos producidos por la quimioterapia como las náuseas. Asimismo, Cabral-Gallo et al. (2014) tratan también acerca del manejo de la ansiedad, sin embargo, se muestran resultados diferentes a los trabajos mencionados anteriormente. En su estudio, que se llevó a cabo tanto con los niños como con los padres, se observó una reducción representativa de la ansiedad únicamente en los familiares y esto conllevaba a una reducción de la ansiedad en los niños lo cual difiere con los resultados encontrados en los demás trabajos de este ámbito.

Igualmente, se encuentran resultados muy positivos en cuanto al uso de la música a la hora de ayudar a la expresión de sentimientos y emociones, consiguiéndose a través del uso de instrumentos y melodías por preferencia del niño. (Boyde et al., 2012; O'Callaghan et al., 2016; Robb et al., 2008)

Existe una mayor tendencia a llevar a cabo intervenciones musicoterapéuticas individuales, solo con paciente (Sepúlveda-Vildósola et al., 2014; Madden et al., 2010; Barry et al., 2010) Sin embargo, algunos autores como Cabral-Gallo et al (2014), Uggla et al. (2016) o Lindenfelser et al. (2012) recomiendan la realización de sesiones grupales, incluyendo a la familia para así conseguir una reducción de ansiedad en los cuidadores y proporcionar una sensación de calma al paciente y a la familia en general además de, como reflejan Tucquet & Leung (2014), de proporcionar la oportunidad de estrechar lazos familiares

Con relación a la percepción de los pacientes, familiares y profesionales existe también gran cantidad de artículos, los cuales coinciden en sus hallazgos. Tanto padres como niños y musicoterapeutas coinciden en los efectos beneficiosos de la musicoterapia a la hora de aliviar estresores de la hospitalización, además de ayudarles a expresar sentimientos y emociones. (O'Callaghan et al., 2010; Tucquet & Leung., 2014)

A pesar de que en todos los casos las percepciones de estos distintos grupos fueron buenas, padres y profesionales coinciden en que las sesiones de musicoterapia deberían estar diseñadas en torno a los gustos y preferencias del niño, tal y como muestran Bufalini (2009), Barry et al. (2010) o Nguyen et al. (2010) en sus trabajos.

Por otra parte, los artículos analizados que versan sobre el uso de la música en cuidados paliativos pediátricos muestran resultados similares, y destacan sus beneficios a la hora de facilitar la expresión de sentimientos, mejorar el estado anímico y físico del paciente, disminuir la ansiedad en padres e hijos y aumentar la calidad de vida de los miembros de la familia. (Knapp et al., 2015; Sukumaran, 2016; Lindenfelser et al., 2012). Además, Hodgkinson et al. (2014) añaden a estos resultados la capacidad de la música para servir como un apoyo para la familia durante los cuidados del niño con una enfermedad terminal, así como de facilitar el diagnóstico y el duelo por el paciente y sus familiares.

## 6. CONCLUSIONES

A pesar del progreso y evolución de las terapias convencionales, entre otras las farmacológicas, la música, usada de la forma adecuada, es un recurso que tal y como demuestran los estudios ayuda a mejorar el bienestar físico del paciente oncológico con cáncer, consiguiendo una reducción significativa de las constantes vitales( frecuencia cardíaca y respiratoria), del dolor y de la ansiedad, además de facilitar la expresión de sentimientos y emociones y mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

De las intervenciones musicales más utilizadas y eficaces podemos destacar la terapia individual centrada en los gustos y preferencias del niño, ya que, al estar centrada en él, aumenta la sensación de control del niño, mejora los efectos en cuanto a la reducción de la ansiedad y facilita la expresión de emociones y sentimientos. A pesar de que pocos autores llevan a cabo la terapia con los padres, se recomienda puesto que ayuda a estrechar lazos familiares y mejora la comunicación entre los miembros de la familia.

Se ha visto que la gran mayoría de intervenciones de la musicoterapia son llevadas a cabo por un musicoterapeuta y sólo una de las vistas en esta revisión era dirigida por una enfermera, lo que, habiendo visto los múltiples beneficios que reporta esta terapia, nos señala la importancia de incluir la musicoterapia como intervención en los planes de cuidados de enfermería para conseguir la resolución de las complicaciones que puedan surgir en estos pacientes.

La musicoterapia juega un papel importante en los cuidados paliativos pediátricos ayudando a estos pacientes a expresarse, llevar a cabo una catarsis emocional, mejorar su resiliencia o facilitar la aceptación del diagnóstico de una enfermedad terminal

El grado de satisfacción tanto de los pacientes, padres como de los profesionales, indica un efecto positivo y beneficioso de la música en el tratamiento de los niños y adolescentes con cáncer y señala la importancia de incluir esta terapia en el cuidado de estos pacientes. Sin embargo, futuras investigaciones son necesarias debido a la falta de estudios cualitativos acerca de este campo.

Se debe recalcar, que la enfermería puede beneficiarse gratamente del desarrollo, investigación e implantación de estas terapias, ya que no existen abundantes métodos no farmacológicos como tratamiento de los síntomas y consecuencias del cáncer en la edad pediátrica, lo que insta nuevamente a ampliar la búsqueda y el estudio en este campo.

## **6.1. Limitaciones del trabajo.**

Los resultados en algunos estudios deben ser interpretados con cautela debido al escaso número de sujetos o participantes que componen las muestras. Por otra parte, la revisión de los últimos 10 años deja fuera numerosos estudios realizados con anterioridad y que pueden arrojar otros resultados.

También es importante destacar la falta de investigación de metodología cualitativa de los últimos 10 años en este tema, ya que la gran mayoría fueron publicados entre los años 2000 y 2005.

Por otra parte, al realizar la búsqueda en las bases de datos en un corto periodo de tiempo, es posible que se haya dejado fuera literatura pertinente para este trabajo, la cual no ha podido ser incluida en este trabajo.

## **6.2. Recomendaciones.**

Tal y como demuestran los resultados, resulta imprescindible incluir la terapia musical en el cuidado de enfermos oncológicos, más concretamente pediátricos. En particular, se deben desarrollar más y tener más en cuenta intervenciones enfermeras tales como la “Musicoterapia” como indispensables a la hora de aliviar el dolor, ansiedad o estrés, ya que, a pesar de estar reflejada como una intervención enfermera, se ha visto que, por norma general, quien lleva a cabo esta terapia son los musicoterapeutas y no las enfermeras, profesionales que, a pesar de no poder realizar esta terapia regularmente como otras actividades puesto que conlleva gran cantidad de tiempo, sí que podrían incluirla como posible intervención ocasional o incluso participar acompañando al musicoterapeuta.

Esta práctica debería tener más reconocimiento y se debería dar más formación a las enfermeras en cuanto a su puesta en marcha, ya que actualmente, a pesar de existir estudios y cursos de postgrado a los cuales podrían acceder las enfermeras, es una intervención muy desconocida en el ámbito enfermero y que escasamente es llevada a cabo por estos profesionales.

En cuanto a la investigación, es necesario que se lleven a cabo más estudios con metodología cualitativa, ya que aportaría más claridad, visibilidad y conocimiento acerca



de la materia debido a que este tipo de investigación constituye la herramienta pertinente para comprender los significados de las situaciones y de las vivencias de las personas. Además, se observa una necesidad de realización de estudios longitudinales para observar la evolución de los pacientes pediátricos oncológicos en tratamiento con musicoterapia.

## **7. AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, dar las gracias a la Dra. Carmen Sellán Soto por apoyarme y guiarme con la realización de este trabajo.

En segundo lugar, a las enfermeras de la sala “El Pilar” del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, que tanto me enseñaron durante mis prácticas allí, especialmente a Irene, que con su cariño y forma de trabajar, hizo que me enamorara de la oncología pediátrica y que finalmente eligiera este campo a la hora de realizar mi TFG.

Por último, y más importante, a mi familia, especialmente a mis padres y mi hermano, por su apoyo y cariño incondicional y por animarme y aguantarme en los momentos de angustia y tensión, sin los que no me habría sido posible llegar hasta aquí.

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Music Therapy Association. *What is Music Therapy?. American Music Therapy Association (AMTA)*. Recuperado de: <https://www.musictherapy.org/about/musictherapy/>
- Amorós, B., & Del Olmo, M. J. (2017). La musicoterapia en España a través de los estudiantes: Una realidad académica; y profesional en proceso de desarrollo. *Revista De Investigación En Musicoterapia.*, 1. pp 1-13
- Barry, P., O'Callaghan, C., Wheeler, G., & Grocke, D. (2010). Music therapy CD creation for initial pediatric radiation therapy: A mixed methods analysis. *Journal of Music Therapy*, 47(3), 233-263. Doi: 10.1093/jmt/47.3.233
- Boyde, C., Linden, U., Boehm, K., & Ostermann, T. (2012). The use of music therapy during the treatment of cancer patients: A collection of evidence. *Sage Journals*. 1. (5) 24-29. Doi: [10.7453/gahmj.2012.1.5.009](https://doi.org/10.7453/gahmj.2012.1.5.009)
- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., & Teague, A. (2011). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. The Cochrane Database of Systematic Reviews, (8). DOI: 10.1002/14651858.CD006911.pub2
- Bruscia K. (2006). *Musicoterapia: métodos y prácticas*, México, Editorial Pax.
- Bufalini, A. (2009). Ruolo della musica interattiva nel paziente pediatrico oncologico sottoposto a procedure dolorose. *Minerva Pediatrica*, 61(4), 379-390. Recuperado de: <https://www.minervamedica.it/it/riviste/minerva-pediatria/articolo.php?cod=R15Y2009N04A0379>
- Cabral-Gallo, M.C., Delgadillo-Hernández, A.O., Flores-Herrera, E.M. y Sánchez-Zubieta, F.A. (2014) Manejo de la ansiedad en el paciente pediátrico oncológico y su cuidador durante la hospitalización a través de musicoterapia. *Psicooncología*; 11 (2-3) 243-258. Doi: 10.5209/revPSIC.2014.v11.n2-3.47386.
- Chantré Castro, A. P. (2012). Musicoterapia en oncología pediátrica: impacto en la calidad de vida de pacientes hospitalizados con diagnóstico nuevo. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/11291/>

- Chian, L. (2011). Intervención con música. En Snyder, M & Lindquist, (Ed) *Terapias complementarias y alternativas en enfermería* (pp. 91-101). Chile: El Manuel moderno.
- Dochterman, J., Bulechek, M & Howard Karl Butcher. (2014). *Clasificación de intervenciones de enfermería* (NIC). (6ta ed) Barcelona, España: Elsevier Health Science. 2014.
- Esteban, L., Estévez, A. F., Ortega, E., & Alonso, D. (2009). Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales. *European journal of education and psychology*, 2(2), 145-168. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=129312577005>
- Ganong, L. H. (1987). Integrative reviews of nursing research. *Research in Nursing & Health*, 10(1), 1-11. Doi: 10.1002/nur.4770100103
- Garcia, J. H. (2010). Musicoterapia en oncología infantil. En P. Martí Auge, & M. Mercadal-Brotons (Ed.), *Musicoterapia en medicina. Aplicaciones prácticas*. (pp 111-123). Barcelona: Editorial UOC. Recuperado de: [http://ebookcentral.proquest.com/lib/\[SITE\\_ID\]/detail.action?docID=3208031](http://ebookcentral.proquest.com/lib/[SITE_ID]/detail.action?docID=3208031)
- Gómez Robledo, C. (2004). Un primer contacto con la musicoterapia. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, (10), 131-140. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2044659>
- Hart, J. (2009). Music therapy for children and adults with cancer. *Alternative and Complementary Therapies*, 15(5), 221-225. Doi: 10.1089/act.2009.15510
- Hodkinson, S., Bunt, L., y Daykin, N. (2014). Music therapy in children's hospices: An evaluative survey of provision. *The Arts in Psychotherapy*, 41(5), 570-576. 10.1016/j.aip.2014.10.006
- Tsai, H., Chen, Y., Chung, M., Liao, Y., Chi, M., Chang, C., y Chou, K. (2014). Effectiveness of music intervention in ameliorating cancer patients' anxiety, depression, pain, and fatigue: A meta-analysis. *Cancer Nursing*, 37(6). Doi: 10.1097/NCC.0000000000000116
- Kemper, K. J., Hamilton, C. A., McLean, T. W., y Lovato, J. (2008). Impact of music on pediatric oncology outpatients. *Pediatric Research*, 64(1), 105-109. Doi: 10.1203/PDR.0b013e318174e6fb

- Knapp, C., Madden, V., Wang, H., Curtis, C., Sloyer, P., y Shenkman, E. (2009). Music therapy in an integrated pediatric palliative care program. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 26(6), 449-455. Doi: 10.1177/1049909109341870
- Lacarcel M, J. (1995). *Musicoterapia en educación especial*. Murcia: Compobell
- Lindenfelser, K. J., Hense, C., y McFerran, K. (2012). Music therapy in pediatric palliative care. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 29(3), 219-226. Doi: 10.1177/1049909111429327
- Madden, J. R., Mowry, P., Dexiang Gao, McGuire Cullen, P., y Foreman, N. K. (2010). Creative arts therapy improves quality of life for pediatric brain tumor patients receiving outpatient chemotherapy. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 27(3), 133-145. Doi: 10.1177/1043454209355452
- Martí-Augé, P., Mercadal-Brotons, M., y Solé-Resano, C. (2015). La musicoterapia en Oncología. *Gaceta Mexicana de Oncología*, 14(6) 346-352. Doi: 10.1016/j.gamo.2015.11.013
- Nguyen, T.N., Nilsson, S., Hellström, A., y Bengtson, A. (2010). Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: A randomized clinical trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 27(3), 146-155. Doi: 10.1177/1043454209355983
- O'Callaghan, C., Dun, B., Baron, A. y Philippa Barry. (2013). Music's relevance for children with cancer: Music therapists' qualitative clinical data-mining research. *Social Work in Health Care*, 52(2-3), 125-143. Doi: 10.1080/00981389.2012.737904
- O'Callaghan, C., McDermott, F., Reid, P., Michael, N., Hudson, P., Zalcberg, J. R., y Edwards, J. (2016). Music's relevance for people affected by cancer: A meta-ethnography and implications for music therapists. *Journal of Music Therapy*, 53(4), 398-429. Doi: 10.1093/jmt/thw013
- O'Callaghan, C., Baron, A., Barry, P., & Dun, B. (2011). Music's relevance for pediatric cancer patients: A constructivist and mosaic research approach. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 19(6), 779. Doi: 10.1007/s00520-010-0879-9

- Orrigo, K. M. (2015). The impact of interactive music therapy on the pediatric oncology population Recuperado de: <http://commons.lib.jmu.edu/honors201019/6>
- Palacios, J. I. (2004). El concepto de musicoterapia a través de la historia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* (42), 19-31. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27404203>
- Poch Blasco, S (2002) *Compendio de musicoterapia. Volumen I*, Barcelona: Herder.
- Poch Blasco, S. (2001). Importancia de la Musicoterapia en el Área Emocional del Ser Humano. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (42), 91-113. Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=233619>
- Reid, P. (2015). Music therapy for children and adolescents diagnosed with cancer. In J. Edwards (Ed.), *The oxford handbook of music therapy* (pp. 66-88) 10.1093/oxfordhb/9780199639755.013.45
- Ríos Zamora, R. (2009). Sobre la musicoterapia; *Intermezzo*, 41(1), 9-11. doi:10.14409/es.v50i1.5582
- Robb, S. L., Clair, A. A., Watanabe, M., Monahan, P. O., Azzouz, F., Stouffer, J. W.,... Hannan, A. (2008). Randomized controlled trial of the active music engagement (AME) intervention on children with cancer. *Psycho-Oncology*, 17(7), 699-708. Doi: 10.1002/pon.1301
- Rodríguez Castro, M. (2005). *Musicoterapia en cuidados paliativos. Alivio situaciones difíciles y del sufrimiento en la terminalidad* (1ªed) (pp. 374-386). San Sebastián: Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos.
- Ruggero, A. (2001). Musicoterapia. *Revista Interuniversitaria de Formación de Profesorado*, (42), 0. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27404201>
- Sepúlveda-Vildósola, A. C., Herrera-Zaragoza, O. R., Jaramillo-Villanueva, L., y Anaya-Segura, A. (2014). La musicoterapia para disminuir la ansiedad. Su empleo en pacientes pediátricos con cáncer. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52 (2), S50-S54. Recuperado de: [http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista\\_medica/article/view/774](http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/774)

- Silva, L.A.G. P., Baran, F.D.P. y Mercês, N.N.A. (2016). A música no cuidado às crianças e adolescentes com câncer: revisão integrativa. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 25(4),.doi: 10.1590/0104-07072016001720015
- Sukumaran, R. (2016). Music therapy interventions for end-of-life care: An integrative literature review. Doi: 10.13023/ETD.2016.250
- Tresierra Cabrera, J. (2005). Musicoterapia y pediatria. *Revista Peruana De Pediatría*, 58(1) , 54-55.
- Tucquet, B., & Leung, M. (2014). Music therapy services in pediatric oncology. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 31(6), 327-338. Doi: 10.1177/1043454214533424
- Uggla, L., Bonde, L., Svahn, B., Remberger, M., Wrangsjö, B., & Gustafsson, B. (2016). Music therapy can lower the heart rates of severely sick children. *Acta Paediatrica*, 105(10), 1225-1230.doi: 10.1111/apa.13452
- World Federation of Music Therapy. (2011). About WFMT. World Federation of Music Therapy. Recuperado de: <http://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>
- Yáñez Amorós, B. (2013). Musicoterapia en el paciente oncológico. *Cultura de los cuidados*, 11(27), 1669-1676. Doi: 10.1016/S0304-5412(13)70521-3

## 9. ANEXOS

**ANEXO I.** Artículos seleccionados organizados por orden alfabético de apellidos de los autores.

ARTÍCULOS	AUTOR, AÑO Y LUGAR.	OBJETIVOS.	TIPO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA.	RESULTADOS.
<b>Music Therapy CD Creation for Initial Pediatric Radiation Therapy: a Mixed Methods Analysis.</b>	Barry, O'Callaghan, Wheeler & Grocke. (2010). Australia.	Investigar los efectos de una intervención de musicoterapia de creación de un CD sobre la angustia y afrontamiento durante su primera sesión de radioterapia.	Investigación de método mixto.	La creación de un CD fue una intervención divertida, atractiva y apropiada para el desarrollo de pacientes pediátricos, que les ofreció una experiencia positiva y les ayudó a desarrollar estrategias de afrontamiento efectivas para la sesión de radioterapia.
<b>Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients.</b>	Bradt, Dileo, Magill & Teague. (2016). Estados Unidos.	Evaluar y comparar los efectos de la musicoterapia y las intervenciones de la medicina musical en resultados psicológicos y físicos en pacientes con cáncer.	Revisión sistemática	Las intervenciones musicales pueden tener efectos beneficiosos sobre la ansiedad, el dolor la fatiga y la calidad de vida en personas con cáncer
<b>Ruolo della musica interattiva nel paziente pediatrico oncologico sottoposto a procedure dolorose.</b>	Bufalini. (2009). Italia.	Examinar si la música interactiva puede ser considerada un tratamiento eficaz para la atenuación de la ansiedad de los pacientes oncológicos pediátricos sometidos a procedimientos dolorosos.	Estudio de casos y controles. Método mixto.	El grupo con música presentó una significativa atenuación de la ansiedad. El nivel de satisfacción de los niños, padres y profesionales apunta al papel positivo de la música interactiva durante procedimientos dolorosos.



**ANEXO I.** Artículos seleccionados organizados por orden alfabético de apellidos de los autores. (Continuación)

ARTÍCULOS	AUTOR, AÑO Y LUGAR.	OBJETIVOS.	TIPO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA.	RESULTADOS.
<b>Manejo de la ansiedad en el paciente pediátrico oncológico y su cuidador durante la hospitalización a través de la musicoterapia.</b>	Cabral-Gallo, Delgadillo-Hernández, Flores-Herrera & Sánchez (2014) México.	Evaluar la eficacia de la musicoterapia para el manejo de la ansiedad durante el periodo de hospitalización en el paciente pediátrico oncológico y su cuidador.	Ensayo clínico no aleatorizado.	El uso de la musicoterapia ayuda a reducir el nivel de ansiedad en el cuidador, mientras que los resultados obtenidos en los niños no son significativos.
<b>Music Therapy for Children and Adults with Cancer</b>	Hart, (2009). Estados Unidos.	Explorar los usos y efectos de la musicoterapia a la hora de aliviar los síntomas físicos y psicológicos producidos por el cáncer.	Revisión bibliográfica	La musicoterapia puede ofrecer ayuda aliviando cargas psicológicas físicas y espirituales experimentadas por los pacientes con cáncer.
<b>Musicoterapia en oncología infantil.</b>	Helvia. (2010). España.	Realizar un repaso global y selectivo de los temas principales de los estudios llevados a cabo en el campo de la oncología infantil.	Revisión bibliográfica y propuesta de intervención musicoterapéutica.	El miedo y la ansiedad están muy presentes en los pacientes con cáncer, de estas emociones se pueden derivar la ira y la desesperanza. El musicoterapeuta puede trabajar esta emoción, enseñando estrategias de afrontamiento y dando información para que el nivel de ansiedad disminuya.
<b>Music Therapy in children's hospices: an evaluative survey of provision.</b>	Hodkinson, Bunt & Daykin. (2014). Reino Unido.	Desentrañar los éxitos, desafíos, sutilezas y aspectos únicos de la provisión de musicoterapia en hospicios infantiles.	Estudio exploratorio.	Los musicoterapeutas en los hospicios infantiles tienen un importante papel a la hora de escuchar a las familias y establecer una presencia cada vez más fuerte en los cuidados paliativos pediátricos.

**ANEXO I.** Artículos seleccionados organizados por orden alfabético de apellidos de los autores. (Continuación)

ARTÍCULOS	AUTOR, AÑO Y LUGAR.	OBJETIVOS.	TIPO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA.	RESULTADOS.
<b>Music Therapy in Pediatric Palliative Care: Family-Centered Care to Enhance Quality of Life.</b>	Lindenfelser, Hense & McFerran. (2012). Australia.	Investigar si la musicoterapia mejora la calidad de vida de las familias de niños en la fase terminal de una enfermedad.	Investigación de método mixto.	Los padres describieron muchas experiencias positivas con la musicoterapia, como la mejoría del estado físico y bienestar de su hijo y las experiencias compartidas por la familia.
<b>Music Therapy in an Integrated Palliative Care Program.</b>	Knapp, Madden, Wang, Curtis, Sloyer & Shenkman. (2015). Estados Unidos.	Investigar el uso de la musicoterapia por los niños y la satisfacción de los padres con los servicios de musicoterapia.	Investigación cuantitativa. Análisis multivariante.	Cuando los pacientes recibían musicoterapia, los cuidadores principales tendían a expresar más satisfacción con el cuidado global del hospicio.
<b>Impact of Music on Pediatric Oncology Outpatients</b>	Kemper, Hamilton, Mclean & Lovato. (2008). Estados Unidos.	Evaluar el efecto de la música en pacientes ambulatorios de oncología pediátrica.	Estudio prospectivo de cohortes.	La música está ampliamente utilizada en promover el bienestar. En una población de pacientes pediátricos oncológicos ambulatorios experimentando bajos niveles de estrés y una frecuencia cardíaca normal, la música de este estudio mejoró la relajación subjetiva, pero aumentó la frecuencia cardíaca.
<b>Creative Arts Therapy Improves Quality of Life for Pediatric Brain Tumor Patients Receiving Outpatient Chemotherapy</b>	Madden, Mowry, Gao, McGuire & Foreman. (2010). Estados Unidos.	Evaluar los efectos de las Terapias Creativas sobre la calidad de vida de niños recibiendo quimioterapia.	Estudio piloto. Método mixto.	A todos los niños se les debería ofrecer los beneficios de las Terapias Creativas. Es una intervención específica para las necesidades psicológicas del paciente, un proceso personal de psicoterapia.

**ANEXO I.** Artículos seleccionados organizados por orden alfabético de apellidos de los autores. (Continuación)

ARTÍCULOS	AUTOR, AÑO Y LUGAR.	OBJETIVOS.	TIPO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA.	RESULTADOS.
<b>Music Therapy to Reduce Pain and Anxiety in Children With Cancer Undergoing Lumbar Puncture: A Randomized Clinical Trial</b>	Nguyen, Nilsson, Hellström & Bengtson. (2010). Vietnam	Evaluar si la música medicinal influye en el dolor y la ansiedad en niños sometidos a una punción lumbar	Ensayo clínico aleatorizado.	El grupo con música mostró niveles de dolor y ansiedad más bajos y una menor frecuencia cardíaca y respiratoria durante y después de la punción lumbar.
<b>Music's relevance for pediatric cancer patients: a constructivist and Mosaic research approach.</b>	O'Callaghan, Baron, Barry & Dun. (2010). Australia.	Examinar las perspectivas de los pacientes pediátricos con cáncer y sus padres sobre la música y el papel de la musicoterapia sobre las vidas de los niños	Investigación constructivista.	La música asociada a otros programas puede aliviar la angustia en los niños. Los efectos positivos pueden trasladarse a su casa y apoyar a las familias.
<b>Music's Relevance for Children With Cancer: Music Therapists' Qualitative Clinical Data-Mining Research</b>	O'Callaghan, Dun, Baron & Barry. (2012). Australia.	Examinar los conocimientos sobre la música, incluyendo la relevancia de la musicoterapia sobre pacientes pediátricos con cáncer.	Investigación cualitativa.	Los niños deben tener acceso a su música preferida. Esta ayuda a los niños a través de la adversidad y a su sentido de "ser normal". La musicoterapia promueve creatividad, juego, diversión y risa.
<b>Music's Relevance for People Affected by Cancer: A Meta-Ethnography and Implications for Music Therapists</b>	O'Callaghan, McDermott, Reid, Michael, Hudson, Zalberg & Edwards. (2016). Australia.	Mejorar la comprensión de la amplia relevancia de la música para los afectados por el cáncer.	Meta-Etnografía.	La música puede ser una línea de vida, apoyo al bienestar biopsicosocial y espiritual. La música extiende la conciencia de uno mismo y conexiones sociales e impulsa el juego, recuerdos e imágenes.

**ANEXO I.** Artículos seleccionados organizados por orden alfabético de apellidos de los autores. (Continuación)

ARTÍCULOS	AUTOR, AÑO Y LUGAR.	OBJETIVOS.	TIPO DE ESTUDIO Y/O METODOLOGÍA.	RESULTADOS.
<b>The Impact of Interactive Music Therapy on the Pediatric Oncology Population</b>	Orrigo. (2015). Estados Unidos.	Evaluar la evidencia actual concerniente al uso de la musicoterapia interactiva para pacientes oncológicos pediátricos.	Revisión narrativa.	La música actúa como adyuvante a la hora de reducir el dolor y la ansiedad en el paciente pediátrico oncológico, le otorga un papel de normalidad, facilita la creación de mecanismos de afrontamiento y mejora la expresión de sentimientos.
<b>Randomized controlled trial of the active music engagement (AME) intervention on children with cancer</b>	Robb, S. L., Clair, A. A., Watanabe, M., Monahan, P. O., Azzouz, F., Stouffer, J. W.,... Hannan, A (2008). Estados Unidos.	Determinar la eficacia de la Participación Activa en la Música (Active Music Engagement, AME) en 3 comportamientos relacionados con el afrontamiento.	Ensayo controlado aleatorizado.	Los participantes en el grupo de la AME, tuvieron una mayor frecuencia de comportamientos relacionados con el afrontamiento. Tanto la expresión facial y el compromiso activo fueron mayores en el grupo de niños con AME.
<b>La musicoterapia para disminuir la ansiedad. Su empleo en pacientes pediátricos con cáncer.</b>	Sepúlveda-Vildósola, A. C., Herrera-Zaragoza, O. R., Jaramillo-Villanueva, L., y Anaya-Segura, A (2014), México.	Determinar si la musicoterapia es eficaz para disminuir el nivel de ansiedad de los pacientes con cáncer que reciben quimioterapia ambulatoria.	Ensayo clínico cuasi experimental antes-después.	Se encontró disminución significativa en los niveles de ansiedad en los pacientes después de la quimioterapia al recibir musicoterapia.
<b>Music in the care of children and adolescents with cancer: integrative review.</b>	Silva, L.A.G. P., Baran, F.D.P. y Mercês,, N.N.A (2016). Brasil.	Identificar la producción científica publicada sobre el uso de música en el cuidado de salud de los niños y adolescentes con cáncer entre 2004 y 2014.	Revisión integrativa	La música como terapia complementaria puede mejorar el bienestar físico y mental de niños y adolescentes y contribuye a fortalecer el vínculo entre el paciente, familia y equipo de salud.

**ANEXO I.** Artículos seleccionados organizados por orden alfabético de apellidos de los autores. (Continuación)

ARTÍCULOS	AUTOR, AÑO Y LUGAR.	OBJETIVOS.	TIPO DE ESTUDIO Y/O METODOLOGÍA.	RESULTADOS.
<b>Music Therapy Interventions for End-of-Life Care: An Integrative Literature Review</b>	Sukumaran. (2016). Estados Unidos.	Recopilar y compilar estudios entre 2000 y 2016 sobre el campo de las intervenciones musicoterapéuticas en los cuidados al final de la vida, para proporcionar a estudiantes y terapeutas acceso a las intervenciones musicales más recientes y comúnmente usadas.	Revisión integrativa.	Las intervenciones musicales más usadas en todos los grupos de edad son la escritura composición de canciones y los objetivos más comunes logrados con estas intervenciones son la expresión de sentimientos y la catarsis.
<b>Effectiveness of Music Intervention in Ameliorating Cancer Patient's Anxiety, Depression, Pain and Fatigue.</b>	Tsai, Chen, Chung, Liao, Chi, Chang & Chou. (2014). Taiwan.	Utilizar el metaanálisis para presentar una recopilación de la investigación existente y explorar la efectividad de las intervenciones con música en disminuir la ansiedad, depresión, dolor y fatiga en pacientes con cáncer.	Metaanálisis.	Las intervenciones musicales disminuyen significativamente la ansiedad, depresión, dolor y fatiga en los pacientes con cáncer.
<b>Music Therapy Services in Pediatric Oncology: A National Clinical Practice Review</b>	Tucquet & Leung. (2014). Australia.	Ofrecer una oportunidad para el desarrollo de los servicios clínicos de la musicoterapia oncológica en la pediatría australiana.	Revisión de la práctica clínica mediante encuestas comparativas.	Los pacientes y sus familias hacen gran hincapié en la habilidad de la musicoterapia de proporcionar apoyo emocional a los niños con cáncer.
<b>Music therapy can lower the heart rates of severely sick children</b>	Uggla, Bonde, Remberger, Wrangsjö & Gustafsson. (2016). Suecia.	Examinar los efectos previamente no explorados en niños sometidos a un trasplante de células madre hematopoyéticas, analizando parámetros fisiológicos y comparándolos con un grupo control.	Estudio piloto aleatorizado.	La musicoterapia redujo significativamente el ritmo cardíaco en niños sometidos a trasplante de células madre hematopoyéticas, indicando una reducción de los niveles de estrés y disminuyendo el riesgo de desarrollar Síndrome de Estrés Postraumático.

Fuente: elaboración propia.

